مجلة لينكس العرب

مجلة لينكس العرب
www.linux-ar.org

مجلة شهرية تهتم بنظام لينكس والمصادر المفتوحة
العدد الرابع- فبراير ٢٠٠٨

في هذا العدد

الدليل المرئي KDE4

Sun وصفقة شراء MySQL

MySQL
Sun microsystems
hp invent



العاب لينكس الممتعة

ضوء على samba



✷ والمزيد داخل هذا العدد

بسم الله الرحمن الرحيم

مجلة لينكس العرب

مجلة شهرية شاملة تهتم بأمور الينكس خاصة والمصادر المفتوحة بشكل عام.

العدد الرابع فبراير٢٠٠٨

داخل هذا العدد

اعد موضوعات هذا العدد
أعضاء فريق لينكس العرب

موقع لينكس العرب
www.linux-ar.com

رئيس التحرير
حسن إبراهيم ضوّة

إدارة التحرير
أحمد السويلم
عبدالله الدعجاني

للمساهمة في الاعداد القادمة

http://linux-ar.org/forum

او على العنوان التالي

linux1010@gmail.com

مجلة لينكس العرب
www.linux-ar.org

يكتبها : حسن ضوّة



لماذا علينا أن نهتم بالبرمجيات الحرّة؟

تحوّلت المجتمعات العربية للأسف إلى مجتمعات معتمدة تقنيا بشكل كبير وشبه كامل على برمجيات احتكارية تأتي من جهة واحدة، لذا فعمليا، المجال التقني لمجتمعاتنا مسيّر على حسب رغبات هذه الشركة فكل قرارات هذه الشركة تؤثر فينا، إذا قررت الشركة إيقاف تطوير أو دعم صيغة ملفات معينة أو برامج معينة فلن يكون لنا اختيار آخر غير اتباع هذا القرار، فتأثير ذلك عموما هو مجتمع مسيّر تقنيا لا يمكن تسميته مجتمعا مستقلا أبدا، فهناك جهة خارجية تمتلك البرامج التي نستخدمها، وصيغة الملفات التي نحفظ بها بياناتنا، وليس لنا نحن إلا رخصة استخدامها مقيّدا بشروط تعلنها الشركة المنتجة.

كما تقدم البرمجيات الحرّة حلا عمليا للأنشودة المعتادة، التحوّل من مجال الاستهلاك إلى الإنتاج. مع البرمجيات الحرة هناك آلية لتنفيذ ذلك مباشرة بدون أي عوائق في الترخيص، وتتمكن الشركات المحلية من تقديم خدمات الدعم الفني على برمجيات حرّة من إنتاج وتعديلات الشركة نفسها مباشرة. وتسمح البرمجيات الحرّة بظهور الشركات الصغيرة في مجال مفتوح للمنافسة بدون التخوّف من الشركات الكبيرة المحتكرة.

تسمح لنا البرمجيات الحرّة بالاستفادة من الخبرات والمنتجات السابقة، كم شركة قامت بأعمال برمجية محلية في مجال اللغة العربية وغيرها ثم اختفى منتجها ومات، والآن لا يمكن الاستفادة منه على الإطلاق... فما هي الفائدة التي تعود على المجتمع العربي من هذه التجارب؟

البرمجيات الحرّة تقدم أساس قوي لتطوير صناعة برمجيات ناجحة في الدول النامية بعيدا عن تحكم الشركات الكبرى.

أضف إلى ذلك واقع أن بعض البرمجيات التي نستخدمها يتم تطويرها أو تطوير جزء منها في دول معادية لنا، ولا يمكن تأكيد النفوذ السياسية على معامل تطوير تلك البرامج، ولا يمكن لنا التأكيد بشكل حتمي ما تقوم به هذه البرامج - إضافة إلى وظائفها المعلنة-، في البرمجيات الحرّة تختفي هذه المخاوف لأن البرنامج متاح مع مصدره للاطلاع عليه، وتضمين أكواد تقوم بمهام أخرى غير مهام البرنامج سيتم اكتشافها من قبل المطورين حول العالم، وهذا في الأغلب لا يحدث في الأساس لأن المطور الذي يقوم بذلك يخاطر بسمعته وسمعة البرنامج.

كما تعطي البرمجيات الحرّة قابلية للتخصيص والتعديل لتلائم البيئة والمجتمع الذي سيتم استخدامها فيه، فيمكنك دوما تعديل البرمجيات الحرّة لما يلائمك، بدءا بالبرامج الافتراضية التي تأتي مع نظام التشغيل، وانتهاء بخصائص البرامج وكيفية عملها من الداخل.

هذا الاختيار مهم أيضا في الشركات، فقط قم باختيار البرامج والأدوات التي تريدها على في نظام التشغيل مرة واحدة و قم بعمل الاسطوانة، وانتهى، لا مشاكل إضافية، ولا قلق بشأن تراخيص البرامج التي دمجتها بالنظام لأنها برمجيات حرّة تسمح بنسخها وتعديلها بحرية تامة.

ستكون أيضا غير ملزم بتحديثات الشركة المنتجة، إذا تم إصلاح ثغرة ما، إما أن تقوم بالتحديث، أو تعرف ما هو إصلاحها وتقوم بتعديله في الكود بنفسك.

وماذا إذا تحدثنا أيضا عن إمكانيات الأجهزة المتاحة؟ متطلبات تشغيل البرامج الافتراضية قد لا تلائمك دائما. مع البرمجيات الحرّة يمكنك دائما التخلص من أي برنامج لا تحتاجه حتى تصل إلى أعلى استغلال لموارد جهازك وإمكانياته.

لكل هذا وأكثر علينا الاهتمام بثورة البرمجيات الحرّة حيث تعطينا حرية الاختيار والتطوير بعيدا عن احتكارات وتحكمات يتم فرضها علينا.

****

إعداد – حسن إبراهيم و الشريف أحمد حسن

صن تعلن شراء ماي سكويل

في خبر مفاجئ تم الإعلان عن صفقة شراء شركة Sun Microsystems لشركة MySQL AB المطورّة الأساسية لمحرك قواعد البيانات الشهير MySQL بمبلغ قدره حوالي مليار دولار أمريكي ،من المفترض أن تتم الصفقة قبل انتهاء شهر يونيو من العام الحالي. يأتي هذا في سلسلة أخبار متلاحقة توضح اتجاه شركة صن بقوّة إلى البرمجيات الحرّة.

افتتاح الموقع العربي لبرنامج بلندر



تم الإعلان عن افتتاح موقع بلندر العربي في أول يناير ٢٠٠٨ ويهدف الموقع إلى تقديم مساعدات ودروس ونصائح للمستخدمين العرب لبرنامج بلندر بشكل خاص، والتصاميم ثلاثية الأبعاد بشكل عام.
عنوان الموقع: http://www.arabblend.com

ياهوو تبدأ دعم تقديم OpenID لكل حساباتها



بداية من الثلاثين من يناير تقدم ياهوو خدمة حسابات OpenID لكل حساباتها الموجودة حاليا. خدمة OpenID هي عبارة عن معايير موحدة تسمح للأشخاص بتسجيل حساب واحد والدخول بهذا الحساب لأي خدمة تدعم OpenID بدلا من تسجيل حساب لكل خدمة على حدة.
للمزيد من التفاصيل http://openid.yahoo.com

شركة HP تعلن إطلاق مشروعين لمساعدة الشركات في تبني البرمجيات الحرّة

أطلقت HP مشروعين يهدفان إلى تسهيل تبني البرمجيات الحرّة في الشركات والتأكد من توافق التراخيص المختلفة في خطوة رحب بها Eben Moglen مؤسس مركز قانون البرمجيات الحرّة

مواقع المشروعين:
http://Fossology.org
http://FossBazaar.org

عودة جاهشاكا



تم الإعلان عن عودة تطوير برنامج جاهشاكا (JAHSHAKA 2.0) بعد وقوف إستمر لمدة عامين من صدور الإصدار الثانى منه و الآن تم الإعلان عن البدأ فى العمل للإصدار الثالث و الذى سيحمل كل جديد .

برنامج جاهشاكا هو ليس برنامج تحرير فيديو و حسب إذما هو برنامج لتحرير الفيديو و صناعة المؤثرات المرئية (VFX) والدمج (compositing) وهو المنافس المفتوح المصدر الوحيد لبرنامج Adobe After Effect و SHAKE . هذه البرامج هى التى تستخدم لعمل الخدع المرئية و عمل الفواصل الإعلانية و دمج المشاهد الكارتونية أو المصممة بالبرامج التصميم الثلاثية الأبعاد مع المشهد الحقيقى .

ترول تك تضيف ترخيص آخر لمكتباتها الرسومية

أعلنت شركة ترول تك أنها ستتيح مكتباتها الرسومية Qt تحت الإصدار الثالث من رخصة جنو GPL. وستكون المكتبات مزدوجة الترخيص أي أنها ستكون متاحة أيضا تحت الإصدار الثاني من نفس الرخصة.

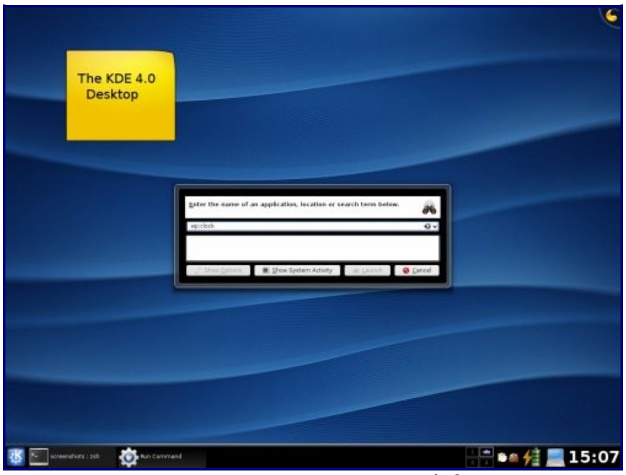
* * *

الدليل المرئي للكدي 4٫0

زايد السعيدي – وادي التقنية

إن بيئة العمل الكدي KDE في نسختها الجديدة تحتاج إلى نظرة معمقة لفهم ماهيتها ، الكدي هي احدى أشهر بيئة عمل للنظام التشغيلي اللينكس و غيره من الأنظمة المشتقة من اليونكس و ربما تغزو عالم الويندوز في المستقبل القريب ، و نقصد ببيئة العمل هي الغلاف الذي يغلف نواة النظام التشغيلي ، و هو ما يتعامل معه المستخدم النهائي للنظام بشكل دائم ، في عالم الويندوز نواة النظام و بيئة العمل مترابطتان بشكل لا يمكن الفصل بينهما ، مكونتان ما يسمى النظام التشغيلي ويندوز ، على عكس اللينكس و الأنظمة المتحدرة من اليونكس حيث يمكن الفصل بين النواة و بيئة العمل و تبديلهما بسهولة . إذا بيئة العمل هي القوائم و النوافذ و طرق الإدخال و غيرها من المؤثرات البصرية و السعمية التي تسهل التعامل مع الحاسوب ، و هي حجر الأساس لبناء التطبيقات الحاسوبية . في هذه السلسلة من المقالات سوف نحاول التعرف على الإصدارة الجديدة للكدي 4.0 و ماذا تقدم و عرض لأهم البرامج التي تأتي معها ، كل ذلك مدعم بالصور قدر الإمكان ، إذا فالنبدأ بالجزء الأول و هو عن سطح المكتب .

بلازما



سطح مكتب الكدي 4.0

إن بلازما هي الغلاف الجديد لسطح المكتب في الكدي الذي يعتبر الواجهة الرئيسة لمستخدمي الكدي ، و يقدم أدوات جديدة لتشغيل التطبيقات ، و طرق متبكرة للتفاعل مع سطح المكتب. لقد تم استبدال ميزة " أظهر سطح المكتب" بعرض صحن dashboard البلازما ، حيث يقوم الصحن بإخفاء جميع النوافذ ، و وضع أدوات سطح المكتب widget أمامها . اضغط على CONTROL+F12 لعرض الصحن ، لرؤية سريعة للبلازمايودات الموجودة ، اقرأ ملاحظات سطح المكتب ، و استطلع أخر الأخبار عن طريق RSS ، و شاهد أحدث أخبار الطقس ، و ربما لترجمة كلمة ، كل ذلك بفضل البلازما.



صحن بلازما

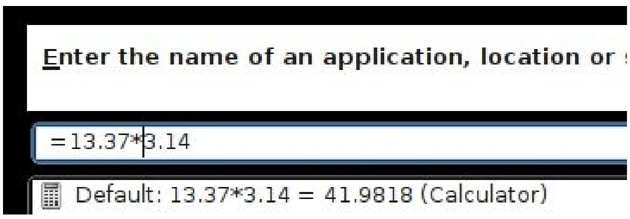
شغل التطبيقات و ابحث و افتح صفحات الويب بواسطة ك رانر KRunner

ك رانر KRunner يشغل التطبيقات بسرعة . اضغط ALT +F2 لتعرض مربع ك رانر ، و خلال الطباعة سيعرض لك رانر الخيارات التي توافق ما تطبع.



بدأ التطبيقات بواسطة KRunner

اطبع اسم التطبيق و ك رانر سيجد التطبيقات التي توافق استعلامك ، اختر التطبيق من القائمة التي بالأسفل أو اضغط على ENTER لتطلق أول تطبيق من الأعلى و الذي يكون عادة الافتراضي. و لتأخذ نظرة سريعة على العمليات النشطة انقر زر "ShowSystem Activity" أو اضغط ALT+S ، و للعرض المرئي لهذه العمليات شغل KSysguard. كذلك يمكن أن يعمل ك رانر كحاسبة جيب. فقط قم بكاتبة العملية التي تريد تنفيذها كهذا المثال "=13.37*3.14" و سيقوم ك رانر بعرض النتيجة.

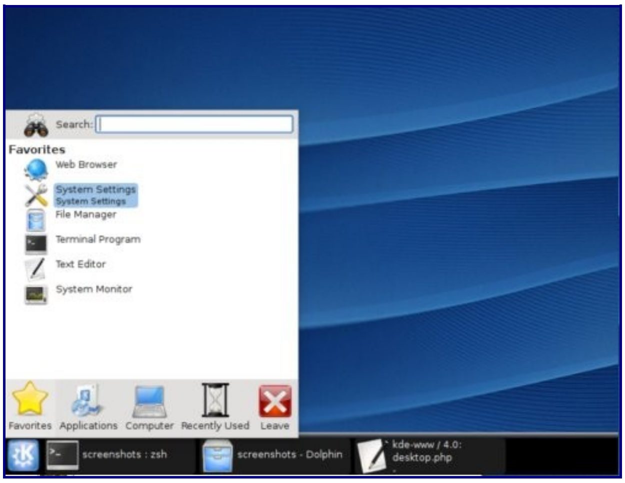


ك رانر كحاسبة

و مـن مميزات ك رانـر أيضـا هـي اختصـارات الويـب ، فقـط اطبـع "gg:itwadi" لتبحـث عـن itwadi بواسطـة جوجـل ، واطبـع "wp:kde" لتفتـح صفحـة الكدي فـي الويكيبيديـا ، ستجـد هذه الإختصارات أنها طريقة سهلة للتفاعل مع الإنترنت. هناك قائمة طويلة من الإختصارات يمكن الوصول إليها عن طريق ك رانر (و الكونكيور متصفح الكدي) ستجدها في اعدادات الكونكيور، افتح الكونكيور و اختـر "Settings" مـن القائمة و مـن ثـم "Configure Konqueror" و مـن ثـم اختـر webshortcuts .

KickOff

KickOff هـو تطـبيق الكدي الجديـد لتشغيل التطبيقات ، أو مـا يسـمى " قائمـة البدء " ، انقـر على شعار الكدي الموجود فـي الزاوية السفلى من جهة اليسار و ستفتح لك قائمة KickOff ، لتزودك بوصول سهل للتطبيقات المثبتة ، و الملفات المستخدمة حديثـا و كذلك التطبيقات المفضلة لديـك . بواسطـة تبويـب Leave ستتمكن مـن تسـجيل الخروج و إيقاف الجهاز و تعليقه ، إن فلسفة KickOff تقوم على تسريع الوصول الى الملفات و التطبقات الأكثر استخداما بدلا عن تصفح القائمة للوصول إليها كل مرة.



شغل تطبيقاتك المفضلة بواسطة KickOff

إن تبويب المفضلة Favorites يحوي الملفات و التطبيقات التي تريد أن تصل إليها بشكل متكرر ، لذا فهي تعرض أولا ، يمكنك بسهولة تخصيص هذا التبويب بواسطة النقر بزر الفأرة الأيمن و سـتعرض لك خيارات الإضافة و الإزالة. بينما تبويب التطبيقات Applications يعرض لك التطبيقات على شكل قوائم مخصصة ، يمكنك أن تتصفح هذه القوائم بواسطة تمرير الفأرة عليها أو بالنقر ، و تبويب الحاسوب Computer يعطيك وصولا إلى أقراص التخزين الصلبة أو القابلة للفصل ، كذلك هو يعرف أماكنك المفضلة و يعطيك زر للوصول إلى إعدادات النظام . تبويب المستخدمة حديثا Recently Used يعرض التطبيقات و الملفات الي استخدمت من قبل ، و بتالي تسهل عليك الوصول إلى الملفات التي كنت تعمل عليها مسبقا.

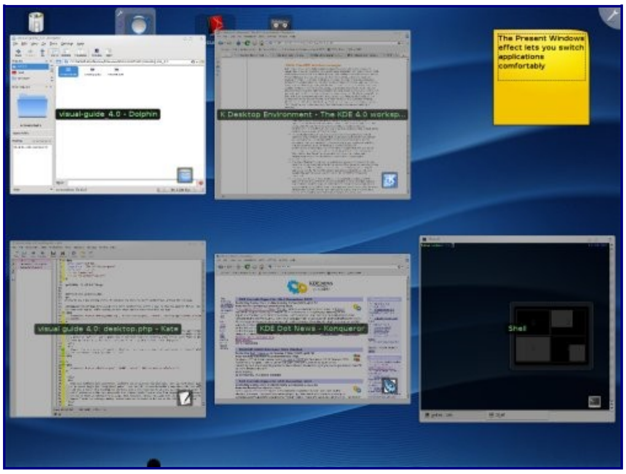
تتيح لك KickOff خاصية البحث عن التطبيقات من خلال مربع البحث الموجود في الأعلى ، فقط اطبع cd لتجد التطبيقات التي تشغل سيديات الصوتية أو تحرق السيديات أو الدفيدي ، وهكذا لا داعي لأن تتصفح قائمة التطبيقات بأكملها !! و للتذكير توجد القائمة القديمة للكدي للذين لا يفضلون KickOff !!

KWin مدير نوافذ الكدي

أثبت KWin أنه مدير مستقر معزز لكي يستخدم أحدث عتاد الرسوميات ؛ مسهلا بذلك طرق التفاعل مع النوافذ. بالنقر باليمين على شريط النافذة من الأعلى سوف تجد خيار تخصيص سلوك النافذة "Configure Window Behavior", الذي بدوره سيصلك بمدير اعدادات النوافذ ، من هناك يمكنك تخصيص سلوك النوافذ ، فعلى سبيل المثال يمكنك جعل النقر المزدوج على النافذة أن يكبرها إلى حدها الأقصى. يتميز KWin بأنك تستطيع أن تحرك النافذة بواسطة الضغط على ALT و توجيهها بالفأرة مع ابقاء الضغط على الزر الأيسر للفأرة في أي جزء من النافذة و ليس شريط العنوان فقط ، أما إذا ضغطت على ALT و ضغطت على الزر الأيمن للفأرة فإنك سوف تغير حجم النافذة بسهولة ، إن الحياة أسهل مع KWin !!

تأثيرات سطح المكتب

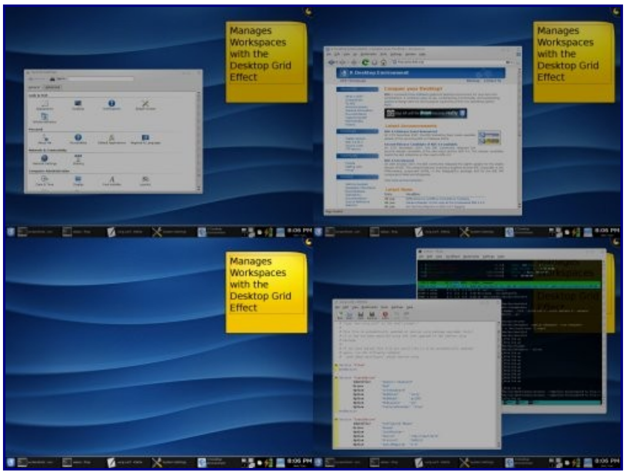
تعد تأثيرات سطح المكتب هي ما يميز KWin في هذه الإصدارة ، وهذه التأثيرات تعطيك تجربة جديدة للتعامل مع سطح المكتب ، و بما أن هذه التأثيرات جديدة و ليست مستقرة بشكل كافي فإنها معطلة بشكل افتراضي ، و لكي تمكنها ؛ إذقر باليمين على شريط عنوان أي نافذة ، ثم اختر خيار تخصيص سلوك النافذة "Configure Window Behavior", ثم اذهب إلى تأثيرات سطح المكتب "Desktop Effects" ، و ثم مكن خيار تفعيل تأثيرات سطح المكتب "Enable desktop effects" ، ثم انقر موافق ، والآن إذا كنت محظوظا بحيث تكون بطاقتك الرسومية مدعومة فإن التأثيرات سوف تسر ناظرك.



تنقل بين التطبيقات بواسطة ميزة عرض النوافذ

الميزة الأولى هي عرض النوافذ Present Windows التي

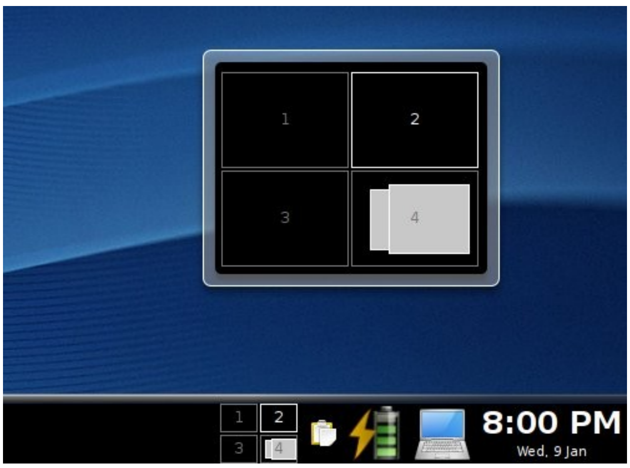
تعطيك صورة عامة عن النوافذ المفتوحة ، ادفع الفأرة إلى زاوية العليا من اليسار للشاشة مع الضغط لترتب جميع النوافذ المفتوحة جنبا إلى جنب ، تستطيع أن تركز على إحدى تلك النوافذ بواسطة النقر عليها ، و كذلك يمكنك ان تطبع كلمة من العناوين المعروضة على النوافذ ، و سوف يظهر لك التطبيقات التي تطابق استعلامك ، كذلك يمكنك أن تفعل تأثير عرض النوافذ بواسطة لوحة المفاتيح بواسطة الضغط على CONTROL+F9 أو CONTROL+F10 لتعرض النوافذ من جميع الأسطح الإفتراضية.



تأثير شبكة سطح المكتب تشابه وظيفة المصفح

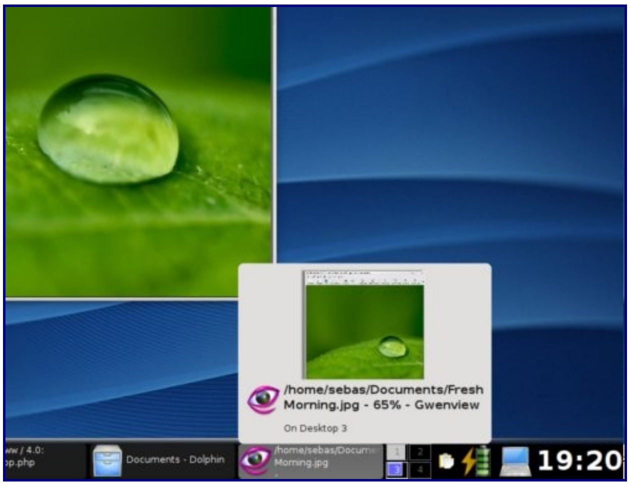
التأثير الثاني هو شبكة سطح المكتب Desktop Grid التي تصغر سطح مكتبك لتعرض شبكة من أسطح الإفتراضية ، يمكنك أن توزع النوافذ بين هذه الأسطح حتى تتمكن من التركيز لأداء مهامك ، يمكنك أن تفعّل هذا التأثير بواسطة CONTROL+F8.

شريط سطح المكتب يحوى على بريمج يقدم نفس الوظيفة و لكن بدون تأثيرات بصرية ، يسمى هذا البريمج المصفّح "Pager" ، يمكنك أن تسحب المصفح من متصفح البريمجات إلى شريط سطح المكتب أو إلى سطح المكتب بالنفس.



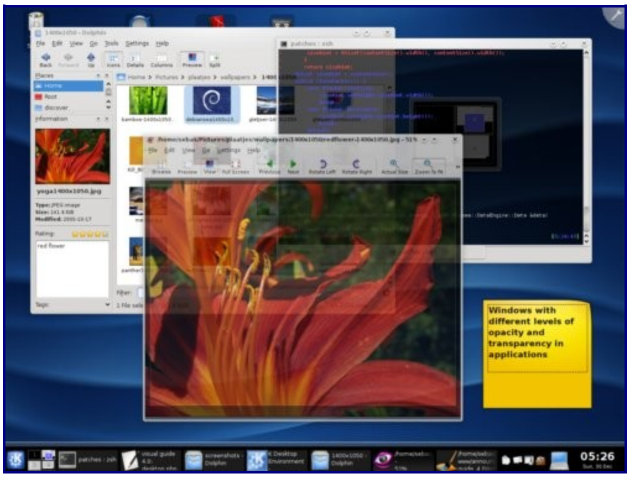
يسمح لك المصفح بالتنقل بين الأسطح الإفتراضية

أما تأثير مصغرات شريط المهام Taskbar Thumbnails فإنه يعطيك عرض مصغر للنوافذ عندما تحرك الفأرة على مدخلاتها في شريط المهام ؛ مما يجعل مراقبة النشاط أسهل في النوافذ المخفية ، و كذلك يعطيك في أي سطح هذه النوافذ لتسهل الإنتقال إليها.



عزز شريط الأدوات بمصغرات تعرض ما تحويه التطبيقات

أما التأثير الأخير الذي نود ذكره هنا هو الشفافية ، حيث يتيح لك مدير النوافذ KWin امكانية التحكم في شفافية النوافذ ، بواسطة النقر باليمين على شريط النافذة و من ثم اختيار درجة الإعتام ، إن الشفافية تأثير بصري ممتع يستحق التجربة.



غير درجة الإعتام للنوافذ و التطبيقات

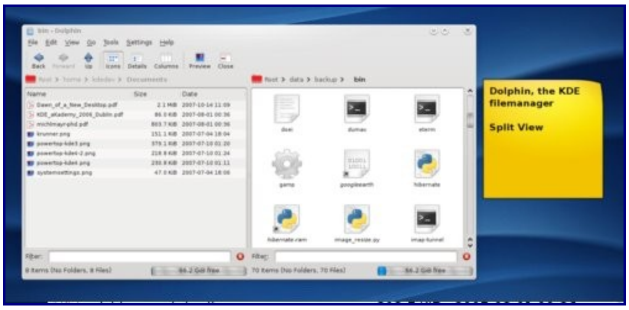
هذه بعض التأثيرات التي اخترناها لكم ، و يمكنك تجربة باقي التأثيرات من نافذة مدير إعدادات النوافذ في صفحة كل التأثيرات "All Effects" .

إن أسلوب أوكسجين الجديد أعطى رونقا جديد لتطبيقات الكدي ، فالحواف المدورة و الحادة ، و الأزرار الموجودة في شريط النوافذ المدورة ، و الألوان متناسقة تسهل الإدمان على سطح مكتب الكدي الجديد الذي ينبض بالألوان !!

التطبيقات الإفتراضية

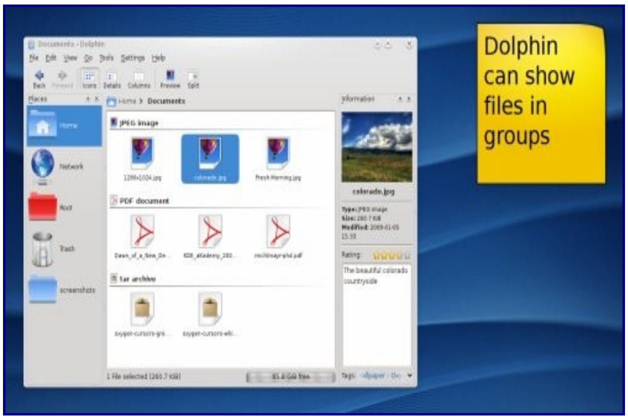
دولفين مدير الملفات

إن دولفين هو المدير الجديد للكدي 4.0 ، يمكنك بواسطته تحديد و فتح و نسخ و نقل الملفات بكل سهولة ، إن دولفين هو خليفة مكون الكونكيور الخاص بإدارة الملفات في الإصدارات السابقة للكدي ، و بالرغم من أن ذاك المكون مازال موجودا فهو يشارك الدولفين في آلية عرض الملفات إلا أن فريق الكدي قرر أن يخصص دولفين كتطبيق لإدارة الملفات بشكل أكثر تخصصية و استخدامية.



نسخ الملفات باستخدام الدولفين في وضعية المنفصلة

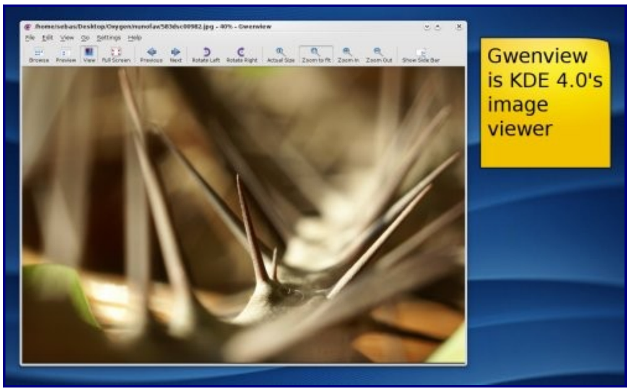
للملفات التي تحوي الكثير من الصور ، اضغط على زر المعاينة في شريط أدوات الدولفين لتحصل على معاينة لكل المستندات الموجودة في الملف الحالي . و لكي تتحرك بسرعة بين الملفات انقر على الأزرار الموجودة أعلى مساحة عرض الملفات ، فعند النقر على تلك الأزرار التي تحمل أسماء الملفات فسيعرض لك الدولفين محتويات تلك الملفات ، و يمكنك التنقل بين الملفات بواسطة الأسهم الموجودة بجنب تلك الأزرار . في شريط الأدوات ستجد زر للعرض المنفصل Split view ، في هذا الوضع يمكنك أن تعرض ملفين في آن واحد لتسهل عملية النسخ و النقل ، أما في الجنب الأيسر للدولفين ستجد الأماكن التي تستخدمها باستمرار لتسهيل الوصول إليها و التي يمكن الوصول إليها أيضا عن طريق قائمة KickOff .



اعرض الملفات كمجموعات بواسطة دولفين

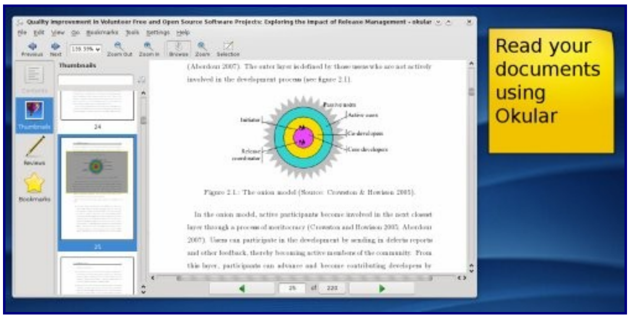
و يمكنك بواسطة دولفين أن تعرض معلومات إضافية عن المستند في شريط جانبي و كذلك يمكنك أن تضيف تعليقا أو وسما حتى تسهل عملية الفرز ، و كذلك يمكنك أن تعرض المستندات على شكل مجموعات (مثل النوع و الحجم) من خلال عرض View ومن ثم اعرض في مجموعات Show in Groups.

أوكيلار و جونفيو : شاهد مستنداتك و صورك



شاهد صورك بواسطة جونفيو

جونفيو Gwenview هو عارض الصور في الكدي ، بالرغم من أنه كان موجود في الإصدار السابق للكدي إلا أن النسخة الجديدة منه تمتلك واجهة استخدام مبسطة مما يجعله مناسبا لتصفح مجموعة الصور و عرضها بسرعة ، وكذلك يحتوي جونفيو على واجهة جميلة لعرض الصور في كامل الشاشة حتى يسهل عرض الصور كشرائح عرض.



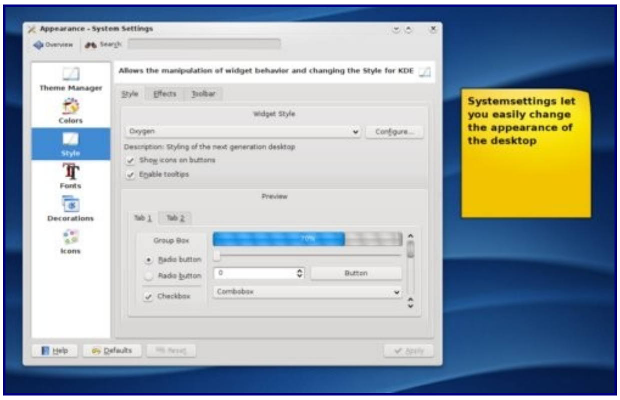
أوكيلار هو قارئ المستندات الجديد و السريع للكدي 4.0

أوكيلار Okular هو عارض المستندات للكدي 4 ، يدعم نطاق واسع جدا من المستندات من PDF و حتى OpenDocument ، و هو غير محدود بقراءة الملفات بل يملك ميزة جديدة هي المراجعة "Review" التي تمكنه من وضع التعليقات و الملاحظات على المستند ، اضغط F6 واختر القلم وابدأ في وضع العلامات على مستندك ، يعتمد أوكيلار على عارض الصور القديم للكدي 3 KPDF ، و هو يركز على الإستخدامية و دعم الكثير من التنسيقات الملفات.

اعدادات النظام

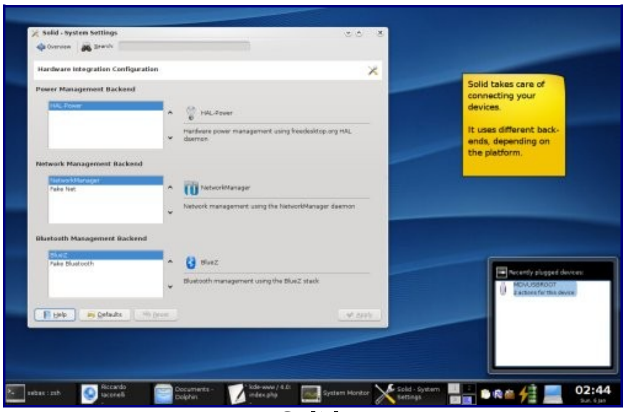
إن اعدادات النظام System Settings هو مركز التحكم للكدي 4.0 ، هنا يمكنك أن تغير مظهر وسلوك التطبيقات و

تخصيص الاعدادات الشخصية ، و تغيير اعدادات الشبكة و إدارة حاسوبك.



غير مظهر سطح المكتب بواسطة اعدادات النظام

افتح اعدادات المظهر "Appearance" لتغيير نسق الألوان لجميع التطبيقات لتزيد من الإضاءة أو لتعديل الألوان حسب ذوقك ، و هنا يمكنك أيضا أن تغير الخطوط المستخدمة في التطبيقات ، و بالرغم من أن الكدي 4.0 تأتي مزودة بأعمال فنية مصممة بعناية إلا أن إرضاء جميع الناس غاية لا تدرك ، فلذا تأتي أهمية السماح بتغيير مظهر النظام حتى يستطيع الناس أخذ حريتهم في الإختيار.

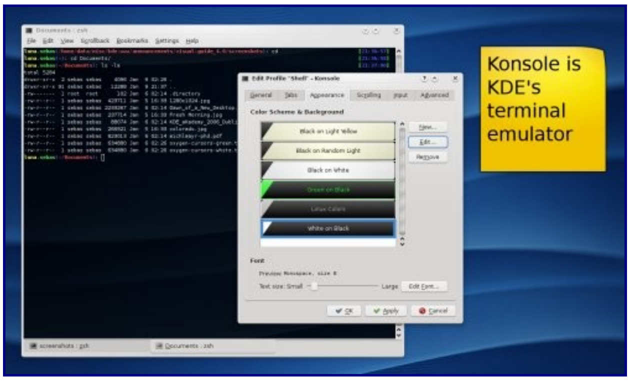


تكامل العتاد بواسطة اطار سولد Solid

يزودك اعدادات النظام بأدوات تسهل التحكم بالنظام التشغيلي ، فسولد Solid يعتني بأمور مثل ادارة الطاقة و الأدوات القابلة للفصل و توصيل الشبكة بشكل داخلي و باستخدام بنية تحتية تناسب نظامك ، وهنا يجب أن تنتبه أن الكدي ليست موجهة لنظام تشغيلي واحد بعينه بل هي تدعم الكثير من الأنظمة .

كونسول

يعتبر برنامج كونسول Konsole المحاكي لسطر الأوامر مثال على التطبيقات التي شهدت زخم واسع من التعديل و التجديد في الكدي 4.0 ، حيث تم تسهيل استخدام مربع التشكيل بدون انقاص من خصائص الكونسول، و من التحسينات أيضا:



كونسول محاكي سطر الأوامر للكدي

* اعادة ترتيب واجهة المستخدم و تنظيفها ، الكثير من الإختصارات تمت اضافتها حتى تجعل استخدام الكونسول أكثر كفائة.

* تم ادخال العرض المنفصل ، بحيث يستطيع المستخدم تقسيم نافذة الكونسول إلى مناطق مختلفة مما يجعل قراءة المخرجات القديمة والمراقبة أكثر سهولة.

* عناوين التبويبات أصبحت تتغير بشكل آلي مما يسهل التعرف عليه.

* أصبح بالإمكان تظليل نتائج البحث و كذلك تم اضافة شريط البحث لتجعل من البحث تجربة سهلة ، اضغط CTRL +SHIFT+F لتبحث في نافذة سطر الأوامر.

* تم تحسين الأداء في تحريك المخرجات عندما تكون ضخمة أو عند البحث فيه.

* أصبحت نوافذ سطر الأوامر تملك شفافية حقيقية ، و يمكن تفعيلها من تبويب المظهر Appearance .

وغيرها الكثير من التحسينات و الإضافات.

الكثير من التطبيقات

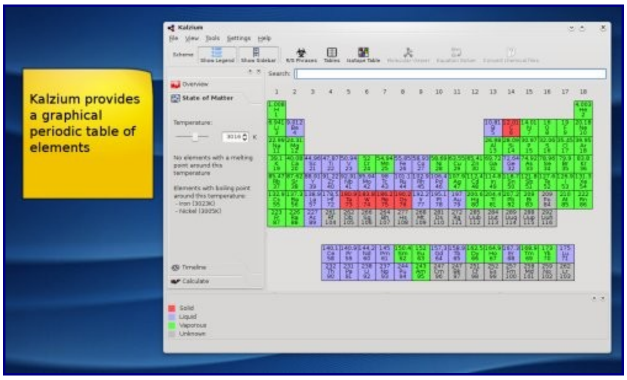
إن اطلاق الكدي 4.0 يحمل أخبارا جيدة لمستخدمي التطبيقات الإضافية ، فسابقا كانت تلك التطبيقات تنسق اصدارتها بنفسها و لكن الآن أصبح بالإمكان أن يتبعوا جدول اصدار الكدي الرئيس ، فلذا أخذ فريق الإصدار الكدي على عاتقه مهمة اصدار نسخ من التطبيقات الإضافية التي تود أن تصدر مع الكدي بشكل دائم. أول مجموعة من هذه التطبيقات شملت برنامج الترجمة Kaider و برنامج التورنت [KTorrent]3 و برنامج الألبومات KPhotoAlbum و برنامج للوقاية من أخطار الجلوس أمام الحاسوب لفترات طويلة RSIBreak ، ربما لم يتم نقل كل هذه التطبيقات إلى منصة الكدي 4 و لكن سيكونوا سعيدين لتلقي تقارير العلل الآن.

البرامج التعليمية

يعمل فريق الكدي التعليمي على إنشاء برامج تعليمية عالية الجودة ، و هي تستهدف الفئة العمرية من ثلاث سنوات و حتى 99 سنة ، و تساعد أطفال المدارس و طلاب الجامعات و المعلمين على حد سواء ، و يستهدف الفريق بشكل عام أطفال المدارس.

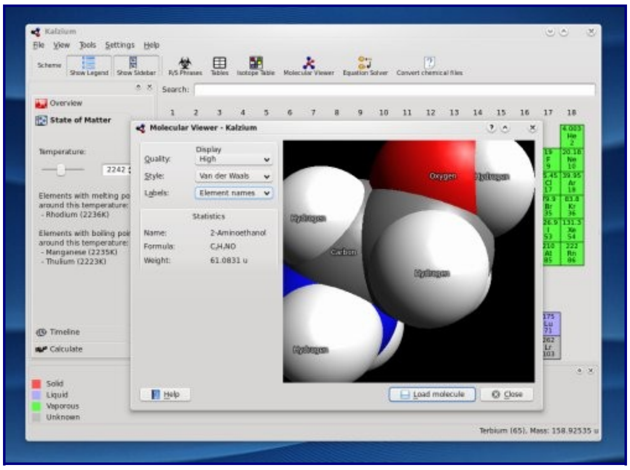
كالزيوم

يعرض كالزيوم Kalzium العناصر الكميائية ، انقر على تبويب حالة المادة 'State of Matter' في الجانب الأيسر و اضبط المنزلق على درجة حرارة معينة لترى حالة ذاك العنصر في تلك الدرجة ، و بنفس الطريقة يعرض التبويب خط الزمن timeline سنة اكتشاف ذاك العنصر ، و في تبويب احسب Calculate يمكنك أن تدخل صيغة كميائية على سبيل المثال : C2H5Br و سيعرض لك كالزيوم أي الذرات التي تكون ذاك الجزيء.



كالزيوم يعرض حالة المادة

انقر على حلّ المعادلات و ادخل المعادلة الكميائية و دع كالزيوم يحسب النتيجة ، ستجد معادلة بسيطة مدخلة بشكل افتراضي و ما عليك إلى أن تنقر على احسب Calculate لترى النتيجة.

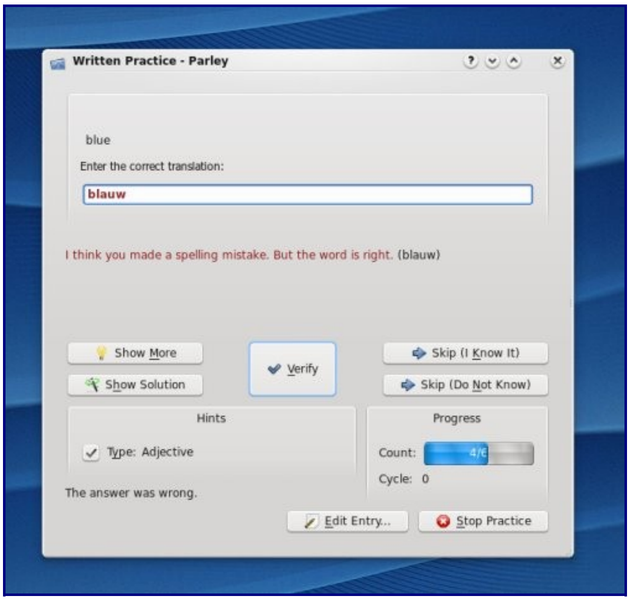


تفحص الجزيئات عرض ثلاثي الأبعاد في كالزيوم

انقر على عارض الجزيئات ، لتتمكن من رؤية تمثيل ثلاثي الأبعاد للجزيئات ، تم تزويد كالزيوم بالعديد من الأمثلة ، و يمكنك أن تنقر على زر حمل جزيئ Load Molecule و تختار أحد الملفات المعروضة في مربع الفتح ، و لتدوير الجزيئ حرك الفأرة مع الضغط على الزر الأيمن ، و لتكبير الجزيئ حرك عجلة الفأرة ، و لتحريك الجزيئ حرك الفأرة مع الضغط على الزر الأيسر.

الخيارات التي تندرج تحت " اعرض Dispaly " تسمح لك بتعديل جودة وطريقة عرض الجزيئ ، انقر على القائمة المنسدلة المسماة الكرات و العصي Balls and sticks واختر قوة فان دير والز Van der Waals force ، يدعم كالزيوم العديد من تنسيق ملفات بيانات الجزيئات و ذلك عن طريق OpenBabel.

مدرب المفردات بارلي



تعلم لغات جديدة بواسطة بارلي

بارلي Parley هو تطبيق لتعلم مفردات لغة جديدة أو أي قائمة كلمات أو أشياء ، انقر على قائمة ملف File و اختر تنزيل مفردات جديدة Download New Vocabularies لتختار واحدة لتتعلمها ، اختر المفردات الأساسية الألمانية-الإنجليزية Basic Vocabulary German -English لتتعلم الألمانية ، انقر ابدأ التدريب Start Practice لتبدأ التدريب على المفردات الجديدة ، أجب على السؤال و انقر على تأكد Verify لترى إذا ما كانت اجابتك صحيحة أما لا ، و عندما تنقر على قف عن التدريب Stop Practice سوف يعرض بارلي كيف كان أداؤك ، و تحت قائمة التدريب Practice سوف تجد احصائيات عن تقدمك.

ماربـــــل: الكرة الأرضيـــة على ســــطح مكتبــــك



ماربل الكرة الأرضية على سطح مكتبك!

ماربل Marble هو تطبيق يعرض لك خريطة ثلاثية الأبعاد للكرة الأرضية و يسمح لك بتدويرها ، استخدم عجلة الفأرة لتكبر أو تصغر الخريطة ، و امسك الخريطة بالفأرة و اسحبها حيث تريد ، و يمكنك عرض معلومات من موسوعة الويكيبيديا عن أي مدينة في تبويب الموسوعة Wikipedia بواسطة النقر على المدينة من على الخارطة ، أما إذا نقرت على تبويب عرض الخرائط Map View فيمكنك أن ترى الأرض بعدة طرق أخرى منها الإسقاط المسطح مثل الخرائط الحقيقية ، و الخرائط البسيطة ، و الأرض في الليل ، يمكنك أن تنزل غيرها من قائمة ملف File ، اختر نزل بيانات جديدة Download New Data.

يمكنك أن تنزل خرائط جديدة عن طريق نظام " احصل على الأشياء الجديدة " Get Hot New Stuff لتعرضها بواسطة ماربل، هذا النظام يسمح للتطبيقات بأن تنشر بياناتها و توزعها عن طريق الإنترنت.

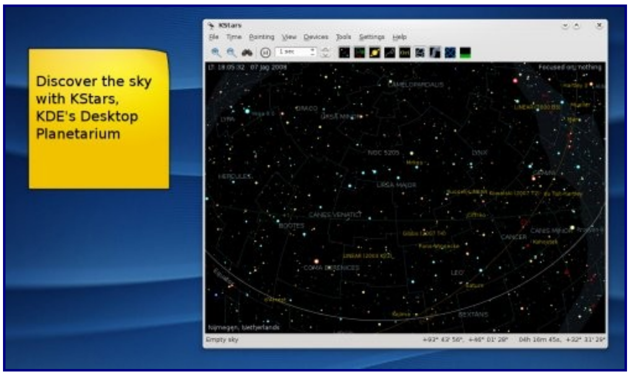
بلنكـــــــــــــــــــــــــن مدرب الذاكرة



قوي ذاكرتك و التفاعل مع بلنكن

بلنكن Blinken هو تطبيق صغير لتدريب الذاكرة ، اضغط على زر ابدأ Start لتبدأ التدريب ، ثم اختر مستوى الصعوبة و تمتع ، سوف يقوم بلنكن بإضاءة أحدى الزوايا الأربع و يجب عليك أن تنقر عليها ، و بعد برهة سوف تضاء زاويتان على التتالي ، و عليك أن تنقر عليها و هكذا حاول أن تواصل قدر الإمكان.

كســــتارز النظام الشمســـــي على ســــطح مكتبــــك

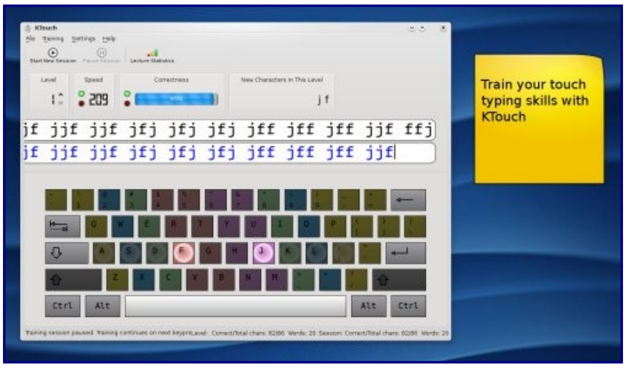


أبحر في السماء مع كستارز

كستارز Kstars هو تطبيق يمكنك استخدامه لترى السماء في الليل ، و يمكنك بواسطته أن تتحكم بالمناظير الرقمية و حتى لو كانت بعيدة بواسطة الإنترنت ، عندما تشغله أول مرة سوف يعرض مربع حوار يسألك عن موقعك ، و بعد أن تحدد مكانك سوف يتحرك المشهد ليريك السماء كيف تبدو في الليل فوق رأسك ، يمكنك أن تحرك الخريطة بالزر الفأرة الايسر ، و أن تكبر الخريطة بعجلة الفأرة ، و بالنقر على الزر الأيمن للفأرة على أي مكان سوف يظهر لك المزيد من المعلومات و الصور عن ذاك الكائن (قد يكون نجم أو مجموعة نجمية و هكذا) ، انقر على قائمة أدوات Tools و اختر ماذا هناك الليلة What's up Tonight لترى المجموعات النجمية التي يمكن رؤيتها من مكانك الليلة ، و هناك العديد من الخيارات لعرض معلومات عن النجوم و مواقعها و صورها و حتى يمكن أن تدون ملاحظاتك إن أردت .

إذا كنت تملك منظار رقمي فيمكنك أن تبدأ معالج المنظار Telescope Wizard تحت قائمة الأجهزة Devices حتى تتمكن من التحكم بالمنظار بواسطة كستارز ، استخدم قائمة الوقت Time لتحدد وقت و تاريخ معين لتعرض حالة السماء فيه ، و يمكنك أن تسرع أو تبطئ أو توقف الوقت بواسطة أزرار الوقت في شريط الأدوات.

كتوتـــــــــــــــش مدرب الطباعـــــــــــــــــــة



تعلم الطباعة بكل أصابعك بواسطة كتوتش

كتوتش KTouch تطبيق يساعدك على تعلم الطباعة على

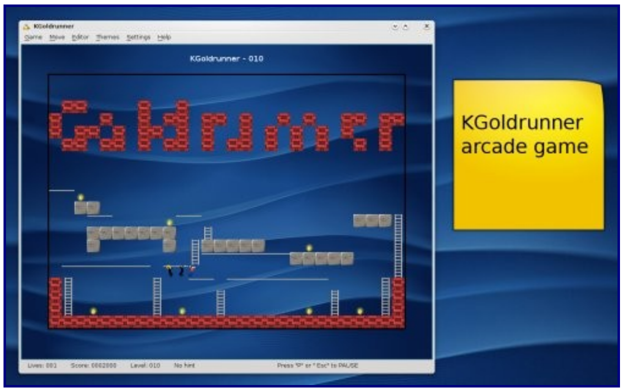
الحاسوب بواسطة كل أصابعك وليس عدد معين من الأصابع ، بعد أن تشغل كتوتش اختر درس من القائمة التدريب Training ومن ثم الإفتراضية للدروس Default Lectures ، بعد ذلك يجب عليك أن تطبع الحروف التي تظهر في المساحة البيضاء في الأعلى بشكل صحيح ، و في أثناء ذلك ستعرض لك صورة لوحة المفاتيح الحرف التالي الذي يجب أن تطبعه ، إذا أخطأت سوف يتحول الشريط الذي تطبع فيه إلى الأحمر حتى تصحح الخطأ ، سيعرض لك كتوتش سرعتك و دقتك في نافذته الرئيسة ، و لترى معلومات أكثر انقر على احصائيات الدرس Lecture Statistics .

جميع التطبيقات التي ذكرناها بالأعلى هي مجرد بعض الأمثلة التي يقدمها مشروع الكدي التعليمي ، و لتعلم المزيد زر موقعهم الجديد .

الألعاب

لقد بذل مجتمع الكدي للألعاب جهود ضخمة في نقل و إعادة كتابة شفرة الألعاب من الكدي 3 إلى الكدي 4 ، و لم يكتفي بذلك بل أضاف العديد من الألعاب المثيرة في هذه الإصدارة. لقد تم التركيز في هذه الإصدارة على تسهيل اللعب و الرسومات المتقنة و استقلالية دقة الشاشة و كذلك امكانية تشغيل الألعاب في وضع كامل الشاشة ، لقد أعطت جهود اعادة تصميم الرسوميات مظهر أكثر ترتيبا و عصريا.

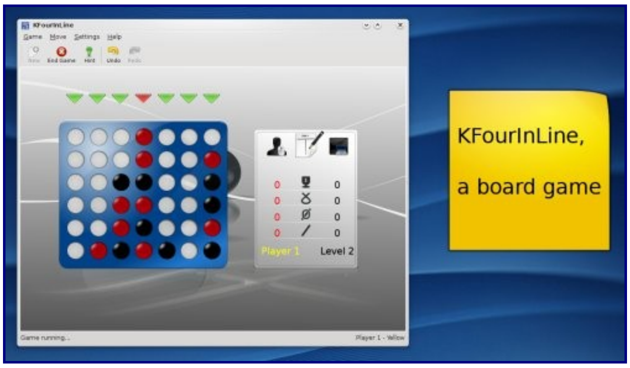
جامع الذهب : لعبة أركد



اجمع الذهب في لعبة جامع الذهب

لعبة جامع الذهب KGoldrunner هي على نمط لعبة أركد بنكهة الألغاز ، إذنها تحتوى على المئات من المستويات حيث لا بد أن تجمع قطع الذهب في جو المطاردة من قبل الأعداء.

أربع في خط : لعبة



صل أربع قطع في صف و تمتع بلعبة أربع في خط

أربع في خط KFourInLine هي لعبة لوح لشخصين بالإعتماد على لعبة صل أربع Connect-Four ، حيث يجب على اللاعبين أن يبنوا أربع قطع في صف باستخدام مختلف الإستراتيجيات.

إل سكات: لعبة الورق



إلعب سكات

النقيب سكات Lieutenant Skat هي لعبة ممتعة و جذابة لشخصين ، حيث يكون اللاعب الثاني شخص حقيقي أو محرك ذكاء اصطناعي.

المكعب القافز : لعبة نرد

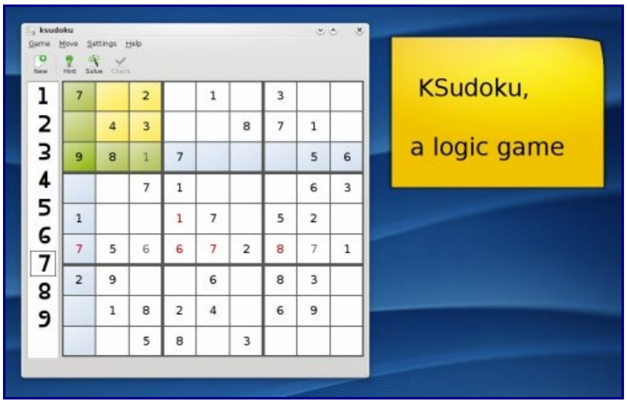


العب النرد مع المكعب القافز

المكعب القافز KJumpingcube هي لعبة تكتيكية بسيطة

بواسطة النرد ، مساحة اللعب تحوي على مربعات فيها نقاط ، يتحرك اللاعبون بالنقر على المربعات الفارغة أو على مربعاتهم الخاصة.

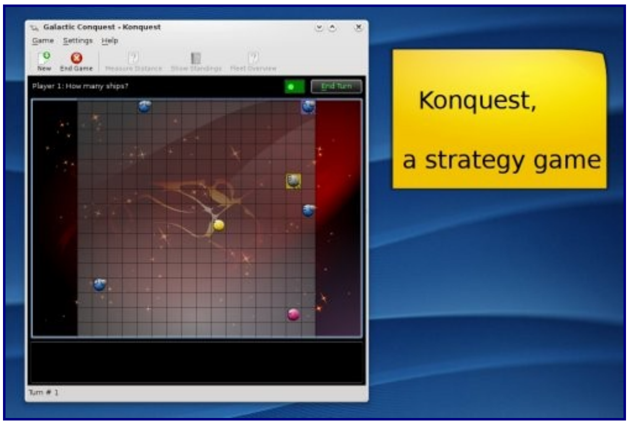
كسودوكو : لعبة منطقية



مرن دماغك مع كسودوكو

كسودوكو KSudoku لعبة منطقية تعتمد على الألغاز المكانية ، بحيث يجب على اللاعب أن يملئ الفراغات الموجودة في المساحات المربعية الشكل بحيث لا يتكرر رمز مرتين في عمود أو صف.

الغزو : لعبة استراتيجية



اغز الكواكب الآخرى في لعبة الغزو

يقوم اللاعبون بغزو الكواكب الأخرى بارسال السفن إليها ، و الهدف هو بناء امبراطورية كونية ، و غزو كل الكواكب التابعة للأخرين.

يمكنك أن تجد المزيد عن الألعاب التي ذكرناها و غيرها في موقع ألعاب الكدي.

كلمة ختامية

في ختام هذا الدليل أريد أن أذكركم أن ما عرضناه ليس إلا نزر بسيط مما تحويه الكدي ، فهناك الكثير من التطبيقات التي لم نذكرها و الكثير من التقنيات التي لم نتطرق إليها ، و ذلك حتى نترك لكم متعة الإستكشاف .

و أود من هذا المنبر أن أدعو الجميع لتجربة هذه الإصدارة من الكدي ، و اختبارها و خصوصا دعم اللغة العربية ، و أدعو من يستطيع الترجمة في المساهمة في نقل هذه التحف من التطبيقات إلى عالمنا العربي و ذلك بالتعاون مع فريق عربآيز ، حيث أن حالة تعريب الكدي يرثى لها و لا تتناسب مع ما تقدمه و ما نستحقه كشعوب عربية ، حيث أن هذه الإصدارة ليست إلا مجرد البداية و القادم أكثر تشويقا مما عرضنا .

كتب هذا الدليل Sebastian Kügler و Jos Poortvliet

وترجمة مع الكثير من التعديل زايد السعيدي

وادي التقنية

http://www.itwadi.com

لغة البرمجة بايثون Python

إعداد – الشريف أحمد حسن خلف

هذا الموضوع إكمال لمقال سابق تطرقنا إليه في العدد الثاني من المجلة بعنوان (لغة البرمجة بايثون Python) ، وسنكون الآن معكم شرح لأهم الأساسيات الموجودة في اللغة :

المتغيرات و القيم

المتغيرات **Variables** هى واحدة من الأساسيات الهامة فى البرمجة .لكن ما هو المتغير ؟ المتغير هو شئ يشير إلى قيمة و القيم **value** لها أنواع منها النصى و العددى .مثلا نقول أن س= 5 إذا س متغير يشير إلى قيمته و هى 5 .ولماذا سمى متغير ؟ لإنه يمكن أن تتغير قيمته فى مراحل البرنامج و يمكن أن يعتمد على متغير آخر و هكذا . و لنضرب مثالا أفتح المفسر كما بينا فى المقال السابق أو من سطر الأوامر و أكتب

```
sherif@JoathaBox:~$ python
Python 2.4.4 (#2, Aug 16 2007, 02:03:40)
[GCC 4.1.3 20070812 (prerelease) (Debian 4.1.2-15)] on linux2
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> x="hello world"
>>> n=15
>>> y=3.2
```

لاحظ أنه تم تغيير قيمة المتغير x فى وسط البرنامج

```
>>>x="No Thing"
```

هنا المتغير x قيمته نص و المتغير n و y قيم عددية . هكذا أنت أدخلت للمفسر مجموعة من المتغيرات التى لها قيم معينة . فعندما تطلبها يكون المفسر قد تعرف عليها و لهذا يتم تسمية المتغيرات بالمعرفات .فأنت تعرف المفسر بهذه المتغيرات و القيم .. فمثلا بعد التعريف قمت بكتابة .

```
>>> print x
No Thing        # تبعا لآخر تغير له
>>> print n
15
>>> print y
3.2
```

هذه المتغيرات لها قيم و هذه القيم تختلف أنواعها فمنها النصية و منها الرقيمة فيمكنك أن تسأل المفسر كيف تعرف عليها ..

```
>>> type(x)
<type 'str'>
```

الدالة type توضح نوع المتغير تبعا لقيمته ، و هنا أعطانا قيمة المتغير x بالـ str و هى إختصار لكلمة string أى سلسلة فالكلمات ما هى إلا سلسلة من الحروف .. و لنطلع على نوع n و y .

```
>>> type(n)
<type 'int'>
>>> type(y)
<type 'float'>
```

أعطانا نوع المتغير n بـ int و هى إختصار integer و معناها عدد صحيح فالرقم 15 عدد صحيح , لكن لاحظ أنه مع المتغير y أعطى النوع float وهي تشير إلى الأرقام ذات الفاصلة العشرية ،و لاحظ أيضا أننا لو وضعنا رقم بداخل علامات التنصيص فإن المفسر سيتعرف على الرقم كأنه نص str .

```
>>> m="200"
>>> type(m)
<type 'str'>
```

أسماء المتغيرات

هناك أسماء لا يمكن أن تكون متغير فى لغة البايثون ،فلا يمكن أن يكون بأولها رقم مثل 58linux وهناك كلمات محجوزة للغة البايثون لا يمكن أن تكون إسما لمتغير ..جرب بنفسك الآن ..

```
>>> 85linux=2000
  File "<stdin>", line 1
    85linux=2000
          ^
SyntaxError: invalid syntax
```

و هنا نجرب كلمة محجوزة و هى كلمة class

```
>>> class="joatha"
  File "<stdin>", line 1
    class="joatha"
         ^
SyntaxError: invalid syntax
```

الكلمات المحجوزة عبارة عن 31 كلمة مفتاحية للبايثون

and	del	from	not	while
as	elif	global	or	with
assert	else	if	pass	yield
break	except	import	print	
class	exec	in	raise	
continue	finally	is	return	
def	for	lambda	try	

لا تحفظهم لكنك ستعرفهم مع التجربة .

و يمكـــن للمســــميات فـــى المتغيرات أن تحتوى (_) مثلا . I_am_sherif

و ملحوظـة هامـة هـى أن الحروف تختلف مـن كونهـا كـبيرة و صغيرة ..فقيمة المتغير X غير المتغير x .

العمليات الحســابية " إســتخدم لغــة البايثون كآلة حاسبة "

أولاً أحب أن إشير إلى بعض الكلمات التى يجب أن نفهمها و التى يجب أن نعرفها جيداً . أولا كلمة Statement هذه الكلمة ستواجهك كثيرا فلابـد مـن معرفتهـا جيدا لو ترجمتهـا فستجد معناهـا " بيان " فما هو البيان فى لغة البايثون . البيان هو أمر موجـه للمفسـر يـبين له نوع الأمـر و قـد رأينـا حتى الآن أمـر الطباعة print و البرنامج عادة يتكون من مجموعة من البيانات . مثلا قم بكتابة هذا النص و أحفظة بصيغة "state.py" .

```
print 1
x = 2
print x
```

ثـم مـن سـطر الأوامـر قـم بتنفيـذ البرنامـج كمـا بينـا فـى المقال السابق.

```
sherif@JoathaBox:~$ python state.py
1
2
```

و ستكون النتيجة أنه قام بإعراب و تنفيذ البرنامج بالترتيب .

الكلمة الثانية التى أحب أن أشير إليها هـى"expression" و ترجمتها هى تعبير و التعبير هو عبارة عن مجموعة من القيم و المتغيرات و مجموعــة العمليات الحســابية كـالجمــع و الطرح . فمثلا لدينا تعبير أو إصطلاح يعبر عن مجوع قيميتن أيا كان نوعهم مثلا

```
>>> 1 + 1
2
```

و القيمة تعتبر تعبير بسيط

```
>>> 17

17

>>>x=2

>>> x

2
```

و يمكن للتعبير أن يكون نص

```
>>> message = "What's up, Doc?"

>>> message
"What's up, Doc?"
>>> print message
What's up, Doc?
```

العمليات الحسابية

لكتابة علميات حسابية فى البايثون أمر بسيط للغاية .

علامـة "+" للجمـع و "-" للطرح و "*" للضرب و "/" للقسـمة و "**" للأسس

فمثلا :

```
print 1+2

print 60-23
```

ويمكـن إسـتخدامها مـع عمليات النصـوص ،أكتـب هذا البرنامـج فـى ملف نص

```
myname="sherif"

mylastname=" ahmed"

age="my age is 20"

print myname+lastname+age
```

لاحظ المسافة فى كلمة أحمد, هذه المسافة مهمة كى لا يلتصق الإسمين ببعضهما فالمسافة تكون داخل النص .

العمليات الحسابية كالجمع و الطرح و الضرب و القسمة فى لغة البايثون لها ترتيب فى أولويات حساب العملية ,و يمكنك تذكرها بكلمة PEMDAS و هذه الترتيبات عند كتابة معادلة حسابية طويلة بها جمع و طرح و قسمة و أقواس .

أولا : الأقواس Parentheses

الأقواس هى التى تحصل على أهم الأولويات للحساب مثلا

```
print (3-1) * 2
```

سيقوم بحساب القوس أولا و قيمته 2 ثم يقوم بعملية الضرب .

ثانيا : حساب الأسس Exponentiation

```
print 2**1+1
```

سيقوم بحساب الأسس أولا قبل أن يجمع فسيكون قيمة 2**1 هى 2 يعنى 2 أس 1 ثم يجمع قيمة الأسس مع الرقم 1 و تكون النتيجة 3 و ليس 4 .

ثالثا : الضرب و القسمة Multiplication and Division

الضرب و القسمة لهم نفس الأولوية و هم بعد الأقواس و الأسس

```
2*3-1 print
```

سيقوم بحساب قيمة الضرب أولا ثم يطرح .

رابعا : الطرح و الجمع Addition and Subtraction

و هما آخر شئ يتم حسابه فى المعادلة الحسابية .

و سائل الإدخال

يوجد فى لغة البايثون دالتين للإدخال

```
n = raw_input("Please enter your name: ")

print n
n = input("Enter a numerical expression: ")
print n
```

الأولى و هى :

```
raw_input("ANY TEXT HERE: ")
```

و هى للإدخال النصى ، يمكنك إستبدال كلمة ANY TEXT HERE بأى كلمة ،فهى التى ستظهر لطلب المدخلات .

و الثانية :

```
input("ANY TEXT HERE: ")
```

و هى للإدخال الرقمى ،لاحظ أن هذه الدوال يجب إتباعها بقوس وبداخله النص بين علامات تنصيص .

فلنكتب برنامج يطلب الإسم و العمر , أفتح ملف نصى و أكتب فيه البرنامج التالى :

```
name=raw_input("Enter Your Name Here :  ")

age= input("Enter Your Age Here: ")

print " Your name is " , name

print " Your age is " , age
```

لا حظ مع الأمر print للفصل بين المتغيرات والنصوص يجب وضع فاصلة كالتى قبل كلمة age .

و بخصوص ترجمة بعض المصطلحات فهذه محاولة خجولة منى قد يعتريها الكثير من الأخطاء فسأحاول إن شاء الله مناقشتها فى قاموس عرب آيز التقنى ،أنا بحثت قبل أن أتكلم عنها و لم أجد أحد ناقشها فأرجوا من لديه رأى أن يتم مناقشته فى قاموس عرب آيز التقنى http://www.arabeyes.org .

و لنا لقاء آخر بإذن الله .

* * *

ضوء على samba

يكتبه : محمد عبدالله

يختلف الناس في ميولهم وأذواقهم واستقلالك عنهم أو محاولة تغيير ما يعتقدونه وما يريدون أو انعزالك عن الوسط الذي يحيط بك أمر صعب وغير محبذ على الإطلاق .

تذكرون أننا في عدد سابق تحدثنا عن NFS وهو يستخدم للتخاطب بين أنظمة LINUX و UNIX . في هذا العدد بمشيئة الله تعالى سيكون حديثنا عن SAMBA والذي يمكنك من التخاطب بين LINUX و UNIX و WINDOWS والأنظمة الشبيهة بيونكس من BSD و Sun Solaris كما يمكنه التخاطب مع أنظمة Apple .

ما هو samba ؟

بإختصار هو برنامج حر يخضع لرخصة GPL يستخدم بروتوكول شبكة SMB/CIFS قام بتطويره الإسترالي Andrew Tridgell . أتى الاسم سامبا من اظافة حرف a مرتين على اسم نظام شبكات ويندوز Server message block والذي يختصر SMB فكان الاسم samba .

ما هي مميزاته ؟

1 - يقوم السامبا بتقديم خدمات مثل print services و file services لكل الأجهزة ، ووصولاً للإصدارة الثالثة من البرنامج أصبح بمقدورة التفاعل بشكل كامل مع Windows Server Domain و Primary Domain Controller PDC و Active Directory .

2 - يحتوي السامبا على العديد من البروتوكولات منها مثلاً NetBIOS over TCP/IP والذي يعرف اختصاراً باسم NBT منها أيضاً SMB و CIFS والذي يعتبر نسخة محسنة من بروتوكول SMB وغيرها الكثير .

3 - يقوم السامبا بتصدير مجلد بكل مجلداته الفرعية ليظهر لمستخدمي ويندوز وكأنه مجلد ويندوز ، قد يكون الفرق الوحيد الذي سيشعر به مستخدموا ويندوز هو أن هذا المجلد متواجد على الدوام والوصول له أسرع من مجلدات الويندوز الأخرى وقد يستخدمون لينكس مستقبلاً !!!

4 – يدعم اليونيكود .

5 – ملف اعدادها مرن بدرجة كبيرة ، وسنتطرق لهذه الميزة عند الحديث عن اعداد samba .

الخدمات التي تعمل مع السامبا .

هناك أكثر من خدمة تعمل مع السامبا وهي كالتالي :

1 –smbd: حيث تقدم هذه الخدمة مشاركة الملفات والطابعات الى الأجهزة بالإضافة الى أنها مسؤولة عن التحقق من المستخدمين وكلمات المرور ، أيضاً هي المسؤولة عن مشاركة الملفات من خلال بروتوكول SMB . البورتات التي تعمل عليها هذه الخدمة هي 139 و 445 على البروتوكول TCP .

2 – nmbd : وهي الخدمة المسؤولة عن أسماء الأجهزة في ويندوز . وهذه الخدمة تعمل على البورت 137 على البروتوكول udp . الخدمة smb هي المسؤولة عن تشغيل هذه الخدمة .

3 –winbindd : وهي خدمة تقوم على أخذ معلومات الأسماء والمجموعات من سيرفرات الويندوز وتقوم بتقديمها بطريقة مفهومة الى أجهزة لينكس ، هذه الخدمة يتم تشغيلها بشكل مستقل وليست كالخدمة السابقة .

تثبيت samba .

أغلب نسخ لينكس تأتي مجهزة بـ samba ، فقط استخدم مدير الحزم الذي يأتي مع توزيعتك ولن تواجه مشكلة في تثبيت samba .

إعداد samba .

ملف اعداد samba هو

```
etc/samba/smb.conf/
```

هذا الملف عبارة عن قسمين:-

1 – عام (أي لخدمة samba ككل) .

2 – قسم المشاركات (وفيه يتم تعريف مجلد المشاركة وخصائصه) .

أولاً القسم العام :

وأهم مافيه ما يلي :

```
workgroup = MYGROUP
```

حيث تحدد فيه مجموعة العمل .

```
server string = Samba Server
```

وصف عام للسيرفر .

```
Host allow = 192.168.1. 192.168.2. 127
```

الشبكات التي يسمح لها بالوصول الى samba .

ملاحظات :

1 – لابد من اظافة المستخدمين الى النظام أولاً قبل اظافتهم الى samba وذلك عن طريق الأمر useradd .

2 – بعد اضافة المستخدمين الى النظام يتم اضافتهم الى samba عن طريق الأمر التالي :

```
smbpasswd -a username
```

ولتغيير كلمة المرور نستخدم الأمر

```
smbpasswd username
```

ولحذف مستخدم

```
smbpasswd -d username
```

3 – يفضل أن تكون كلمة المرور الخاصة بـ samba لمستخدم ما مختلفه عن كلمة المرور التي يتخدمها العضو للدخول الى النظام .

4 – قاعدة البيانات للأعضاء موجوده على المسار التالي :

```
/etc/samba/smbpasswd
```

5 – استخدم الأمر testparm دوماً بعد أي تعديل على الملف للتأكد من أن اعداداتك تمت بطريقة صحيحة .

6 –أي تغييرات لن تكون فعالة مالم تقم بإعادة تشغيل السيرفس smb .

7 –يمكنك استخدام نوعين من التعليقات في ملف الإعداد (; أو #)

ثانياً : القسم الخاص بالمشاركات .

قبل أن تبدأ بإضافة مجلد معين وتصديره للمستخدمين ينبغي عليك كمسؤول نظام أن تجيب على الأسئلة التالية :

س 1 – هل ما تريد تصديره هو طابعة أو مجلد ؟
حيث أن الوضع الإفتراضي هو المجلد فإنه يتم تمييزة بالعبارة path أما الطابعة تمييزها يكون بالعبارة printable = yes

س 2 – من الذي يستطيع الوصول الى هذه المشاركة (طابعة أو مجلد) ؟
ولديك هنا ثلاث خيارات

- أن تكون متاحة للعموم أي من دون طلب كلمة مرور ويتم ذلك من خلال الخيار التالي public = yes أو guest ok = yes .
- أن تكون متاحة فقط لمستخدمي سامبا (أي الذين تمت اضافتهم بالأمر smbpassswd -a وهذا هو الوضع الإفتراضي .
- أن تكون متاحة لبعض المستخدمين ويتم ذلك عن طريق vaild users أو invalid users ولتحديد مجموعة نضع علامة @ قبل اسم المجموعة

ملاحظة : إذا كان العضو في قائمة السماح والرفض فأنه يتم رفضة .

س 3 – هل صلاحية المشاركة هي للقراءة فقط أم هي للقراءة والكتابة ؟
إفتراضياً تكون المشاركة للقراءة فقط مالم يتم تحديد ذلك عن طريق

```
read only = no
```

أو

```
writeable = yes
```

ويمكن تحديد بعض المستخدمين أو المجموعات واعطاءة صلاحية الكتابة على المجلد عن طريق

```
read only = yes
write list = mohammed @security
```

س 4 – هل يمكن استعراض على المشاركة ؟
افتراضياً تكون أي مشاركة مرئية (أي تظهر عن عرض أجهزة مجموعة العمل) ويمكنك ألغاء ذلك عن طريق

```
browsable = no
```

الآن وقد أجبت على جميع الأسئلة السابقة بات واضحاً ما ستحتاج من خيارات ، وكما ذكرت هناك أشياء افتراضية أي لا يوجد هناك داعي لإظافتها ويمكن تلخيصها كالتالي :

- المشاركة هي الوضع الإفتراضي وليس الطابعة .
- أي مشاركة تكون فقط لمستخدمي سامبا مالم يتحدد غير ذلك ، كأن تكون للعموم .
- أي مشاركة تكون للقراءة فقط .
- كل مشاركة تكون ظاهره للكل .

كيف أقوم بإضافة مشاركة جديدة ؟

اليك بعض الأمثلة :

1 - لنفترض أذنا نريد أن نقوم بمشاركة المجلد download الموجود تحت المسار /media/repo/ وذلك لكافة المستخدمين بشرط أن يكون للقراءة فقط . سنضيف الآتي على ملف الإعداد :

```
[download]
        path = /media/repo/download
        comment = This is a public folder.
        Public = yes
```

مابين [] هو اسم المشاركة وهو ما سيظهر للمستخدمين عن يتم به تحديد مسار المجلد path استعراض الشبكة ، الخيار هو وصف comment الذي ترغب في مشاركته،الخيار يعني أنه سيتم public مختصر لمحتوى هذا المجلد ، الخيار لأنه readonly = yes تصديره للعموم . لاحظ أننا لم نكتب وكما ذكرت فإن هذا هو الخيار الإفتراضي ، نفس الشيء ينطبق مع

```
browsable = yes
```

2 – لديك فريق عمل بإسم development وتريد وضع مجلد لهم حيث يقومون بتخزين ملفاتهم وتبادلها عن طريق هذا المجلد ، هذا المجلد موجود على المسار

```
/media/repo/development/
```

سنضيف الآتي على ملف الإعداد

```
[development]
        path = /media/repo/development
        comment = Development Team.
        Valid user = @development
        write list = @development
```

يجب عليك أولاً اضافة المجموعة development الى النظام عن طريق الأمر groupadd development ثم تقوم بإظافة المستخدمين الى النظام وبعد ذلك تقوم بإظافتهم الى هذه المجموعة عن طريق الأمر usermod -G development mohammed وهكذا مع سائر أعضاء فريق العمل .

ملاحظه :

كما سبق وذكرت ملف أعداد samba مرن جداً فمثلاً writeable و writable و write able و WrItEaBlE كلها سواء . أي أن حالة الأحرف غير مهمه ، كما أنك عندما تكتب write able = no فهذا يعادل read only = yes .

ختاماً :

خدمة samba ضخمة جداً جداً و الـ man الخاص بها يحتوى على أكثر من 4000 سطر ، وهناك كتب تتحدث فقط عنها .أحببت فقط أن أسلط الضوء على ما يهم المستخدم والى لقاء آخر بإذن الله .

سطر الأوامر

الكاتب : محمد عبدالله

تكلمنا في عدد سابق عن سطر الأوامر وذكرنا نبذه تاريخيه عنه وتكلمنا عن مزاياه ، وفي هذا العدد بمشيئة الله تعالى سيكون حديثنا عن الأوامر التالية:-

ls – cd – rm – cp – mv

بشيء من التفصيل فبسم الله نبدأ .

ملاحظات عامة :

1. سيتم الإشارة الـ parameter بالخيارات أما argument فسيتم الإشارة اليها بالمدخلات .
2. ناتج تنفيذ أمر ما يسمى مخرجات .
3. # تعني تنفيذ الأمر بصلاحية المستخدم root .
4. $ تعني تنفيذ الأمر بصلاحية المستخدم العادي .
5. للتبديل الى المستخدم root فإننا نستخدم الأمر – su وليس su حتى تتغير الـ variables للمستخدم .
6. ~ وتنطق تلدا تعني المجلد الهوم الخاص بالمستخدم .
7. عندما تكون مخرجات الأمر كثيره فسيتم عرض جزء من المخرجات و وضع نقاط (......) لتدل على الباقي .
8. يتم وضع علامة – قبل أي خيار .
9. يمكن دمج أكثر من خيار للأمر مثلاً (ls -lh) .
10. لمعرفة معلومات أكثر عن أي أمر استخدم الأمر man متبوعاً بالأمر الذي تريد معرفته .

الأمر ls :

ويستخدم هذا الأمر لعرض محتويات مجلد ما ، وهو اختصار لكلمه " list " . عند استخدام هذا الأمر من غير خيارات ولا مدخلات فإنه يعرض محتويات المجلد الحالي :

```
[linux-ar@linux-ar ~]$ ls
file1 file2 file3 file4  file5  file6
```

المدخلات التي يستخدمها الأمر هي المجلدات التي تريد استعراض محتوياتها فمثلاً :

```
[linux-ar@linux-ar ~]$ ls /usr/ /var/
/usr/:
bin  etc  games  include  kerberos  lib  libexec
local  sbin  share  src  tmp  X11R6

/var/:
account db    games lib   lock  mail  opt
racoon  spool  www
cache   empty gdm   local  log  nis   preserve
run    tmp   yp
```

الخيارات التي تستخدم مع الأمر ls :

" l " ويعني عرض المخرجات على شكل list :

```
[linux-ar@linux-ar ~]$ ls -l
total 24
-rw-rw-r-- 1 linux-ar linux-ar 0 Jan 23 11:15 file1
-rw-rw-r-- 1 linux-ar linux-ar 0 Jan 23 11:15 file2
-rw-rw-r-- 1 linux-ar linux-ar 0 Jan 23 11:15 file3
-rw-rw-r-- 1 linux-ar linux-ar 0 Jan 23 11:15 file4
-rw-rw-r-- 1 linux-ar linux-ar 0 Jan 23 11:15 file5
-rw-rw-r-- 1 linux-ar linux-ar 0 Jan 23 11:15 file6
```

حيث تعرض لك معلومات مثل صلاحيات الملف واسم مالك الملف والمجموعة المالكه له ، حجم الملف ، تاريخ ووقت آخر تعديل .

" a " وتعني عرض كافة الملفات حتى المخفي منها (أي التي تبدأ بـ .).

" r " ويعني عكس الترتيب ، أي أن مخرجات الأمر السابق تكون بطريقة معكوسه (file6 يأتي أولاً).

" t " ترتيب الملفات حسب وقت انشاءها (الأحدث أولاً) .

" h " عرض أحجام الملفات بطريقة مقروءة (كيلو – ميغا – غيغا).

--color=auto عرض المخرجات بطريقه ملونة مثلاً المجلدات باللون الأزرق والملفات التنفيذية باللون الأخضر .

" R " عرض محتويات المجلدات أيضاً :

```
[linux-ar@linux-ar ~]$ ls -lR /etc/acpi/
/etc/acpi/:
total 16
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jan  6  2007 actions
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jan  9 20:04 events

/etc/acpi/actions:
total 0

/etc/acpi/events:
total 16
-rw-r--r-- 1 root root 233 Jan  6  2007 power.conf
-rw-r--r-- 1 root root 236 Jan  6  2007 video.conf
```

يمكنك دمج بعض الخيارات للحصول على نتائج مفيدة فمثلاً لدي مجلد اريد عرض محتوياته بطريقة مقروءة (h) كما أنه يهمني معرفة صلاحيات الملفات (l) واريد ترتيبها بحسب تاريخ تعديلها (t) ولكن هذا المجلد يحتوي على ملفات كثيرة جداً وأنا لا أريد أن استعرض كل القائمة ، اذاً يمكنني اضافة الخيار (r) ليكون أحدث ملف في أسفل القائمة وليس في أعلاها ، حسناً سيكون الأمر كالتالي :

```
[linux-ar@linux-ar ~]$ ls -ltrh /media/repo/download/
```

ملاحظة :

عندما تكون المدخلات اسم ملف فإنه يعرض لك معلومات الملف ، أما عندما يكون المدخل هو اسم مجلد فإنه يعرض محتويات .

الأمر cd :

و هو اختصار " change directory " ويستخدم للتنقل بين المجلدات ،وهذه أمثلة تبين استخدامات الأمر:

```
[linux-ar@linux-ar ~]$ cd /etc/samba/
[linux-ar@linux-ar samba]$ cd ~
[linux-ar@linux-ar ~]$ cd -
/etc/samba
[linux-ar@linux-ar samba]$ cd
[linux-ar@linux-ar ~]$ pwd
/home/linux-ar
[linux-ar@linux-ar ~]$ cd ..
[linux-ar@linux-ar home]$ pwd
/home
[linux-ar@linux-ar home]$ cd /etc/samba/
[linux-ar@linux-ar samba]$ cd ../e
environment  esd.conf    exim/      exports
[linux-ar@linux-ar samba]$ cd ../../var/log/
[linux-ar@linux-ar log]$ pwd
/var/log
[linux-ar@linux-ar log]$
```

الأمر rm :

ويستخدم لحذف الملفات والمجلدات ، وله عدة خيارات أهمها :

" i " ويعني " interactive " أي تفاعلي وهو مهم جداً ، فعند حذف ملف ستظهر لك رسالة تحذيرية تسألك هل ترغب حقاً في حذف الملف ، وهذا يفيد في تلافي حذف ملفات عن طريق الخطأ .

" f " و هو عكس السابق مأخوذ من كلمة " force " أي انه سيحذف الملف دون أن يعرض عليك رسالة تحذير ، استخدمه بحذر .

" R " أو " r " وهو لحذف المجلدات بكل مافيها.

" v " يعرض لك معلومات أثناء الحذف .

الأمر cp :

ويعني نسخ " copy " ويستخدم لنسخ الملفات والمجلدات من مكان الى آخر . ومن أهم خياراته ما يلي :

ويستخدم نفس خيارات الأمر " rm " بالإضافة الى التالي:

" b " وهو مهم جداً حيث يقوم بأخذ نسخه احتياطية من الملف في حال وجودة .

" u " أي تحديث " update " وهنا سيقوم النظام بنسخ الملف عندما يكون الملف المصدر أحدث من الملف الوجهه أو في حال فقدان الملف الوجهه .

الأمر mv :

وله وظيفتين هما إعادة تسمية الملفات ونقلها من مكان الى آخر ، فعندما تكون المدخله الأولى اسم ملف أو مجلد والمدخله الثانية كذلك فهنا سيتم اعادة تسمية الملف أو المجلد ، أما إن كانت المدخله الأولى ملف أو مجلد والمدخله الثانية عبارة عن مسار فهنا سيتم نقل الملف أو المجلد الى المسار المحدد. ويستخدم نفس خيارات الأمر " cp " .

و في العدد القادم بمشيئة الله سنستعرض مجموعة اخرى من الأوامر .

* * *

إعداد – حسن إبراهيم

Neverball



الرخصة: GPL

تعمل على: جنو/لينكس، ماك، ويندوز، بي اس دي

موقع اللعبة: http://icculus.org/neverball

في هذه اللعبة عليك أن تصل بالكرة عبر مراحل مختلفة إلى هدف محدد بعد جمع عدد معين من العملات. لكن ما يميز اللعبة ويجعل منها تحديا هو أنك لا تقوم بتحريك الكرة، بل تقوم بتحريك الأرضية التي تمشي عليها وحسب حركة ميلها تتحرك الكرة.

Tetravex



الرخصة:GPL

تعمل على: جنو/لينكس، ويندوز

موقع اللعبة:http://live.gnome.org/Tetravex

لتمضية الوقت مع تدريب الذهن، عليك وضع جميع المربعات من الجانب الأيمن في الجانب الأيسر بحيث يصبح كل مثلثين متجاورين لهما نفس الرقم. وتوجد عدة أحجام لتحديد صعوبة اللعبة.

Nexuiz



الرخصة: GPL

تعمل على: جنو/لينكس ، ماك، ويندوز

موقع اللعبة: http://alientrap.org/nexuiz

السرعة هي محور هذه اللعبة القتالية، والتي تحتوي على أفكار متعددة وأنواع جديدة في نظام اللعب تجعلها جديرة بالتجربة.